

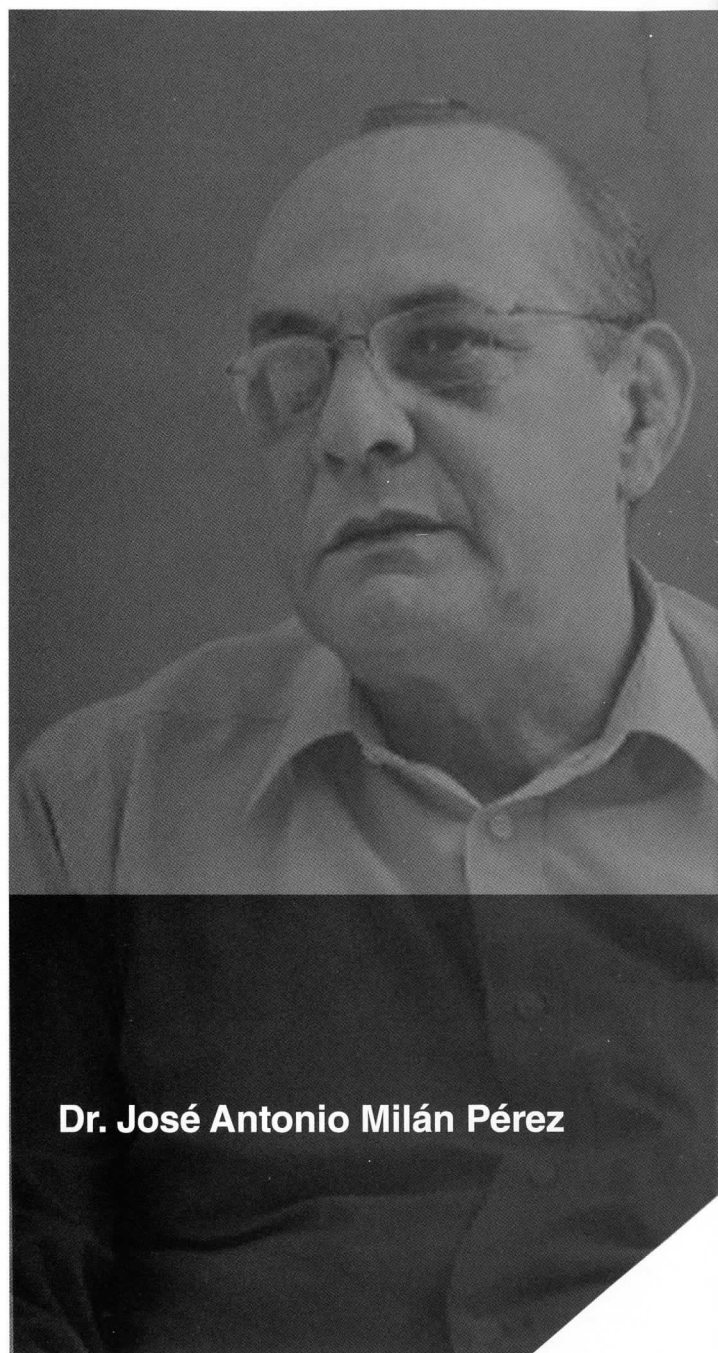
ALGUNAS PROYECCIONES DEL VTO INFORME DEL IPCC Y SUS IMPLICACIONES PARA NICARAGUA

El 30 de Septiembre del 2013, fue publicado en Estocolmo, Suecia, el Informe de consenso del grupo I del Vto informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) titulado: Bases Científicas del Cambio Climático. Otros cuatro volúmenes que tratan sobre la evaluación de vulnerabilidad, riesgo, adaptación y mitigación serán publicados desde ese mes, hasta Noviembre del 2014.

A nivel global el informe califica las evidencias del cambio climático como “inequívocas” y “sin precedentes”, destacando que este fenómeno obedece a la acción humana con un “95 por ciento de certeza”.

De esta forma, se pretende en el informe reforzar con datos, cada vez más contundentes la necesidad de prevenir sus efectos, porque los estilos de vida y modelos de desarrollo basados en un consumo intensivo de la energía proveniente de la combustión del carbono y la deforestación de los bosques tropicales para dar paso a los monocultivos, no puede ser un modelo de desarrollo viable en este siglo.

Hace unos días la prestigiosa revista SciDev.Net conversó con Rajendra Kumar Pachauri, presidente del IPCC, sobre los retos futuros para la ciencia y la política del clima y se le preguntó: ¿Qué nueva luz sobre el cambio climático ofrece este informe en comparación con las evaluaciones anteriores?



Dr. José Antonio Milán Pérez

El científico Hindú explicó:

Este informe hace referencia a 9.200 publicaciones y, de ellas, casi dos tercios publicadas después de 2007. Por lo tanto, hay una enorme cantidad de nueva información y conocimientos en este informe.

Hemos dicho muy claramente que es extremadamente probable que la mayor parte del calentamiento que ha ocurrido desde mediados del siglo pasado haya sido causado por las actividades humanas. Y cuando decimos 'extremadamente probable' estamos asignando una probabilidad de más de 95 por ciento, que es superior a lo que dijimos en el Cuarto Informe de Evaluación, cuando usamos el término 'muy probable', que indicaba una probabilidad de más de 90 por ciento.

El Documento para tomadores de decisiones del Vto informe del IPCC ha proyectado que en América Central el calentamiento puede llegar a 3°C, con reducción de lluvias de hasta un 10 por ciento. Todos los que vivimos dentro del corredor seco de Centroamérica, sabemos lo que eso significa: pérdidas para los productores de esta zona por déficit hídrico, sobretodo bajo los eventos de El Niño y aparejado a ello los incendios forestales, la erosión y las enfermedades respiratorias agudas. Pero también será necesario en todo el país concientizar a los productores sobre la necesidad de introducir cambios en la tecnologías de cultivos y usos de la tierra, sencillamente no se puede seguir haciendo lo mismo, ante un clima que cambia, por tanto será necesario la búsqueda de nuevos cultivos y semillas que se adapten a un clima más severo.

Por primera vez, el informe especifica que para prevenir el calentamiento del planeta sobre 2°C con una probabilidad de 66 por ciento (baja), el nivel de emisiones atmosféricas de CO₂ acumuladas hasta 2100 deben ser menores a 1000 gigatoneladas de carbono (Gtc), de las cuales ya hay en la atmósfera 531 Gtc. Esto sencillamente nos dice que

Es prácticamente inevitable que el planeta alcance un calentamiento de 2°C antes de finalizar este siglo.

Ya desde el IVto informe del IPCC (2007), se había advertido que alcanzar los 2 grados de calentamiento en este siglo es "Catastrófico", entonces será necesario redoblar los esfuerzos en materia de Gestión de Riesgo y Adaptación ante el Cambio Climático, ante la amenaza de que la temperatura en Centroamérica alcance los 3 grados centígrados.

Este informe ha brindado información sobre algo que ya sospechábamos y hemos venido alertando; y es que la posición geográfica de Nicaragua, junto al resto de los países centroamericanos, nos hace como región, muy vulnerables a la diversidad de controladores que inciden en nuestro clima, creando un clima regional, muy diferente al clima mundial y peligroso porque estamos entre dos océanos que tienen sus propios procesos, y que con el calentamiento global han adquirido el 60% del calor que hemos generado los seres humanos.

Esto quiere decir que todos los fenómenos que controlan el clima y tienen su origen desde los océanos, serán mucho más peligrosos para nosotros, tales como:

¿Por qué nuestro clima regional será diferente al cambio climático global?

Esto se explica porque el calor y la humedad, y los cambios en ellos, no se distribuyen de manera uniforme en todo el mundo por varias razones:

El Niño y la Niña, los Monzones (con el inicio y salida del invierno y depositando mayor o menor cantidad de agua de un año a otro), los Huracanes del Atlántico, se expresa que hay más del 75% de certeza de que la mayoría de huracanes que surjan serán categorías 4 y 5.

También existe una zona de reducción de la precipitación que se expande por toda la región del Centroamérica, y esta señal es generalmente mayor que las estimaciones de los modelos de la variabilidad natural. Los Cambios en las precipitaciones proyectadas por los modelos CMIP3, CMIP5 y un modelo de alta resolución muestran una reducción en algunas partes de México y el sur de Caribe en Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, mientras que en América Central y el Caribe esa reducción será en los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre, precisamente durante el segundo periodo lluvioso.

1. Los forzamientos externos varían espacialmente (por ejemplo, la radiación solar depende de la latitud, las emisiones de aerosoles tienen fuentes locales, los cambios de uso del suelo regional, etc.).
2. Las condiciones de la superficie de la tierra varían espacialmente, por ejemplo, el contraste tierra / mar, la topografía, la temperatura superficial del mar, el contenido de humedad del suelo, entre otros.
3. Los sistemas climáticos y las corrientes oceánicas redistribuyen el calor y la humedad de una región a otra.
4. El clima de Nicaragua posee sistemas meteorológicos que se asocian regionalmente con importantes fenómenos climáticos como los monzones, zona de convergencia intertropical, ondas de tormenta, y los modos importantes de la variabilidad climática (por ejemplo, NIÑO/NIÑA, Oscilación Madden Julian, Oscilaciones del Atlántico y ciclo de ciclones tropicales del Atlántico.)

¿Qué nivel de conocimientos tenemos sobre estos problemas que nos afectan y nos seguirán afectando?

Según expresa el Vto informe del IPCC:

- 1.** En general, se prevé que las lluvias monzónicas puedan ser más intensas en el futuro, y afectar a superficies mayores ya que el contenido de humedad atmosférica aumenta con la temperatura. Sin embargo, los efectos localizados del cambio climático en la fuerza del monzón regional y la variabilidad son complejos y extremadamente inciertos.
- 2.** Se prevé que la zona de Convergencia Intertropical se desplace hacia el sur este en el futuro, esto traerá una gran incertidumbre que debe tomarse en cuenta en relación al comportamiento y la entrada del invierno en Nicaragua, que coincide con la primavera boreal, que es cuando los sesgos de los modelos de pronóstico son mayores.
- 3.** La Oscilación Madden-Julian (OMJ) es el modo dominante de variabilidad intraestacional tropical durante 20 a 100 días. En Nicaragua creemos que este fenómeno está asociado a los grandes vientos secos de finales de Enero a Marzo (conocidos como tolvánegas). Esta oscilación modula la actividad de los ciclones tropicales, contribuye a las fluctuaciones intraestacionales de los monzones y excita los patrones teleconexión en los océanos fuera de los trópicos. Debido a la escasa habilidad para simular la OMJ, y su sensibilidad al patrón calentamiento de la superficie del mar, que de por sí, está sujeto a grandes incertidumbres, la confianza es baja en evaluar cómo va a cambiar la OMJ en un clima más cálido.
- 4.** La Oscilación del Atlántico. El calentamiento observado en la superficie del mar en el Atlántico tropical representa una reducción de la variación espacial de la climatología porque el calentamiento es más débil en el norte del ecuador con respecto al sur, por ello hay poca confianza en los cambios proyectados sobre el Atlántico tropical, debido a grandes sesgos en las simulaciones del clima actual.
- 5.** En cuanto al comportamiento de los huracanes las proyecciones de los 21 modelos de simulación de calentamiento por efecto invernadero en este siglo, indican que es probable que la frecuencia global de los ciclones tropicales tienden a disminuir o permanecer esencialmente sin cambios, coincidiendo con un aumento probable de los huracanes más intensos (categoría 4 y 5). Tampoco los modelos presentan ninguna tendencia clara sobre el cambio de trayectoria de los huracanes.

En la última cumbre climática, la COP19 realizada en Varsovia, se realizó el lanzamiento de un Centro y una Red de Tecnología Climática de la Convención Marco de Naciones Unidas para el cambio Climático, personalmente no tengo muchas esperanzas que estos grandes centros en países altamente desarrollados puedan ayudarnos a resolver nuestros problemas en materia de adaptación, soy de la opinión que la mejor manera de ayudarnos consiste en facilitarnos la creación de capacidades internas para que podamos desarrollar nuestras propias tecnologías y personalizarlas a nuestras realidades, de forma tal que sean útiles para nuestras comunidades y productores locales.

A propósito de este tema, concluyo con un ejemplo: Nuestra red de observación meteorológica e hidrológica está urgentemente necesitada de mejoras y ampliación de la cobertura de observación nacional. Este pudiera ser un buen ejemplo de creación de capacidades internas para la adaptación al cambio climático.